Zwei Fälle

aus der

Masernepidemie in Tübingen und Lustnau

im Jahr 1897/98.

Beobachtungen aus der Universitätspoliklinik in Tübingen.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

von

Dr. TH. von JÜRGENSEN,

o. ö. Professor der Medizin und Vorstand der Poliklinik an der Universität Tübingen

der Medizinischen Fakultät in Tübingen

vorgelegt

von

WILH. KIEMLE

approb. Arzt aus Esslingen a. N.

Esslingen 1898.

Druck von Wilh. Langguth.

Zwei Fälle

aus der

Masernepidemie in Tübingen und Lustnau

im Jahr 1897/98.

Beobachtungen aus der Universitätspoliklinik in Tübingen.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

von

Dr. TH. von JÜRGENSEN,

o. ö. Professor der Medizin und Vorstand der Poliklinik an der Universität Tübingen

der medizinischen Fakultät in Tübingen

vorgelegt

von

WILH. KIEMLE

approb. Arzt aus Esslingen a. N.

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

Esslingen 1898.

Druck von Wilh. Langguth.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552309_0196

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Das Jahr 1897 brachte nach Tübingen und dem 10 Minuten hievon entfernten Pfarrdorf Lustnau eine Masernepidemie, die ihre Vorgängerinnen der letzten Jahrzehnte an Ausdehnung weit übertraf. Die letzte Masernepidemie hier in Tübingen war im Jahr 1891, in Lustnau im Jahr 1893. Es liegt also zwischen beiden Epidemien ein Zeitraum von 6 bezw. 4 Jahren. Infolge dieses verhältnismässig grossen zeitlichen Zwischenraumes war auch schon bei Beginn der neuen Epidemie von vornherein anzunehmen, dass dieselbe einen erheblichen Umfang annehmen werde. Diese Voraussetzung traf auch vollständig ein: in Tübingen beträgt die Krankenzahl 222 (gegen 117 im Jahr 1891), in Lustnau 78 (gegen 41 im Jahr 1893). Ist so auch diese Epidemie durch einen sehr hohen Krankenstand ausgezeichnet, so ist sie doch betreffs der Mortalität von benignem Charakter. Es sind in Tübingen 8 Kinder, also 3,6 % gestorben, in Lustnau 2 Kinder, also 2,56 %. Was nun die Zeitdauer der Epidemie anlangt, so beträgt dieselbe in Tübingen so ziemlich genau $2^1/_2$ Monate (vom 25. Oktober 1897, an dem der erste, bis zum 9. Januar 1898, an dem der letzte Masernfall zur Aufnahme kam), in Lustnau ziemlich genau $3^1/_2$ Monate (vom 29. November 1897 bis 14. März 1898).

Von den 300 Fällen dieser jüngsten Masernepidemie erregen zwei besonderes Interesse, deren Krankengeschichte ich zuerst anführen will.

Der erste Fall betrifft ein vierjähriges Mädchen, Friedrike Breuning. Dasselbe war noch nie ernstlich krank. Es steht, da seine Schwester an Masern erkrankt ist, seit dem 22. Januar in ärztlicher Beobachtung. Am 27. Januar soll das Kind nach Angabe der Mutter sich noch ganz wohl gefühlt haben und auch in der Nacht ruhig und gut geschlafen haben, obgleich das Thermometer an diesem Tag eine bedeutende Steigerung seiner Körpertemperatur ergab. Dieselbe betrug morgens 8 Uhr 38,4 °, mittags 12 Uhr 39,5 °, abends 6 Uhr 39,3 °.

Am 28. Januar klagt das Kind über Kopfschmerzen und erbricht sich häufig. Die Untersuchung ergiebt: Mässig gut ernährtes Kind von seinem Alter entsprechender Grösse. Keine geschwollenen Drüsen, keine Oedeme. Auf beiden Wangen deutliches Masernexanthem. Die Konjunktiven sind gerötet, sondern reichlich Sekret ab, ebenso sind die Nasenöffnungen geschwellt und mit getrocknetem Sekret bedeckt. Der harte und weiche Gaumen ist diffus gerötet, die Tonsillen mässig vergrössert. Auf der Brust und am Rücken ist kein Exanthem sichtbar. Temperatur: morgens 38,0, mittags 39,2, abends 39,6. Respiration 42 und Puls 124 in der Minute. Die Atmung erfolgt mässig beschleunigt und ist regelmässig. Der Thorax zeigt ausgesprochenen Rosenkranz. Der Tiefendurchmesser ist vergrössert. Die Lungengrenzen sind: vorne rechts 6. Rippe, hinten rechts: Höhe des 8. Brustwirbels, hinten links etwas tiefer. Die Lunge giebt überall vollen, lufthaltigen Schall. Man hört mittel- und grobblasige Rasselgeräusche. Die Herzgrenzen sind: rechts linker Sternalrand, oben 4. Rippe, der Spitzenstoss ist im 5. Interkostalraum innerhalb der Mammillarlinie fühlbar. Die Herztöne sind rein, die Aktion regelmässig. Der Puls ist frequent und schwach, aber regelmässig. Das Abdomen ist ziemlich stark vorgewölbt. Auf Druck werden nirgends Schmerzen angegeben. Leber und Milz sind nicht als vergrössert nachzuweisen. Eine Störung der Reflexe ist nicht vorhanden. Stuhlgang und Harnentleerung sind in Ordnung.

29. Januar. Temperatur: morgens 38,2, mittags 39,5, abends 38,7. Resp. 60. Puls 140.

Das Kind erbricht häufig das Genossene, klagt über Kopfschmerzen und ist nicht im stande, das Bett zu verlassen. Kein Appetit, dagegen verlangt das Kind oft zu trinken. Das Exanthem ist im Gesicht etwas deutlicher geworden und ist nun auch an einzelnen Stellen der Brust und des Rückens sichtbar. Lungen- und Herzbefund zeigen keine Aenderung. Am Nachmittag ist das Kind sehr apathisch, weist die Nahrung ab, wimmert ab und zu. In der Nacht soll dann das Kind häufig um sich geschlagen und sich im Bett herumgewälzt haben, auch habe es öfters mit den Zähnen geknirscht.

30. Januar. Temperatur morgens 37,6, mittags 38,8, abends 38,6. Resp. 65. Puls 142.

Bei der Morgenvisite wird das Kind in stark benommenem Zustand angetroffen. Es wimmert oft vor sich hin, knirscht mit den Zähnen und fährt mit den Händen zum Kopfe. Die Atmung ist sehr beschleunigt und oberflächlich, der Puls frequent und dünn. Der Kopf wird etwas in den Nacken zurückgebeugt gehalten, es besteht eine mässige Nackenstarre. Druck auf die Wirbelsäule in der Nackengegend ruft Aeusserungen des Schmerzes hervor. Der Leib ist mässig aufgetrieben und fühlt sich gleichmässig weich an. Kein Patellar-, kein Fusssohlenreflex, kein Fussklonus. Am Nachmittag und in der Nacht lässt das Kind Harn und Koth unter sich gehen, im übrigen ist der Zustand unverändert.

31. Januar. Temperatur: morgens 38,5, mittags 38,9, abends 40,2. Respiration zeigt das Cheyne-Stocke'sche Phänomen. Puls 150.

Am Morgen ist die Kleine ganz benommen. Der Kopf wird stark in den Nacken zurückgehalten. Es besteht Nackenstarre und Empfindlichkeit der Nackengegend auf Druck. Ab und zu giebt das Kind schrille Töne von sich, knirscht mit den Zähnen, fährt mit den Händen zum Kopf, dann wimmert es wieder vor sich hin. Die Atmung erfolgt ganz oberflächlich, beschleunigt und unregelmässig. Der Puls ist sehr frequent und dünn, nicht zu zählen. Ueber dem Herzen werden etwa 150 Kontraktionen gezählt. Hyperästhesie der Haut besteht nicht. Kein Patellar-, kein Fusssohlenreflex, kein Fussklonus. Trousseau'sches Phänomen vorhanden. Die linke Pupille ist weiter als die rechte. Am Nachmittage und in der Nacht keine Veränderungen im Zustande.

1. Februar. Temperatur morgens 38,7.

Das Kind im tiefsten Koma. Gegen $8^3/_4$ Uhr morgens erfolgt der Exitus.

Sektionsbefund (Prof. Dr. von Baumgarten):

Gehirn und Rückenmark: Dura mater ist noch ziemlich adhärent. Die grossen Hirnvenen, welche in den Sinus longitudinalis einmünden, sind stark mit Blut gefüllt. Auch die Gefässe der weichen Hirnhäute sind bis in die kleinsten Zweige injiciert. Der Liquor cerebrospinalis ist klar, durchsichtig. An der Gehirnbasis sind die weichen Häute ödematös durchtränkt, von einem Exsudat ist nichts zu bemerken. Die Hirnrinde ist stärker gerötet. Die grossen arteriellen Gefässe sind scharf kontrastiert mit durchschimmerndem Inhalt. Knötchen sind

nirgends zu sehen. Die Seitenventrikel sind nicht auffällig erweitert. Auch an der weissen Hirnsubstanz macht sich der vermehrte Blutgehalt durch auffallend reichliche Blutpunkte bemerkbar. Der 4. Ventrikel zeigt normale Verhältnisse. Auch in der ganzen Substanz des Kleinhirns macht sich die vermehrte Röte bemerkbar. An weiteren Durchschnitten durch die weisse Substanz ist neben zahlreichen Blutpunkten eine stärkere seröse Durchtränkung zu erkennen. Die Schnittfläche zeigt ausgesprochenen Glanz, es lässt sich etwas Flüssigkeit abstreichen.

Auch im Rückenmark sind die Häute stark injiciert, aber ein wahrnehmbares Exsudat lässt sich nicht konstatieren.

Herz und Blutgefässe zeigen nichts Pathologisches.

Lungen: Dieselben sind gut zurückgezogen; in den vorderen Teilen diffuse Rötung, die vorderen Ränder sind wenig gebläht. Aus den Durchschnitten des linken Hauptbronchus entleert sich schaumige Flüssigkeit. Die linke Lunge fühlt sich schwer an. Die Pleura zeigt diffuse Trübung über den hinteren Teilen des Ober- und Unterlappens. Die unteren Teile des Oberlappens und die mittleren Teile des Unterlappens fühlen sich derb an, knistern nicht. Beim Aufblasen lässt sich im Unterlappen der grösste Teil mit Luft füllen, einzelne kleine Herde bleiben bestehen. Im oberen Lappen bleiben 2 grössere Herde von dunkelroter Farbe, welche durch eine etwa fingerbreite Zone getrennt sind. Die vordere, wallnussgrosse, reicht bis zum vorderen Rand. Während der vordere Herd unregelmässige Gestalt besitzt, ist der hintere keilförmig und scheint aus einem kleinen vorderen und einem grösseren hinteren Abschnitt zusammengesetzt. Die Lungenarterien zeigen keine Thromben.

Die rechte Lunge ist schlaff, knistert im Ganzen; die Pleura ist überall spiegelnd, glänzend. Sie lässt sich in der oberen Hälfte vollständig aufblasen, nur in den mittleren Teilen des Unterlappens bleiben einige Stellen zurück.

Peritoneum, Milz: Normaler Situs viscerum. Serosa der Därme überall spiegelnd und glänzend. Die Leber schneidet in der Mammillarlinie mit dem Thoraxrand ab. Zwergfellstand beiderseits 4. Interkostalraum.

Milz nicht vergrössert, Pulpa mässig gerötet.

Nieren: auffallend anämisch, Pyramiden blass, Kapsel leicht abziehbar.

Magen und Darm: Der Mageninhalt zeigt schwarz-bräunliche Massen mit etwas Schleim untermengt. Duodenum gallehaltig.

Leber: ziemlich gross, namentlich im Durchmesser von vorn nach hinten. Die Schnittfläche zeigt gelbe Farbe, acinöse Zeichnung verwaschen. Es lässt sich ein fettiger Saft abstreichen.

Bakteriologische und mikroskopische Untersuchung des Falls: In den Lungenherden zeigte sich mikroskopisch das typische Bild der fibrinösen Pneumonie. In den Exsudatpfröpfen fanden sich zahlreiche Diplokokken von charakteristischer, lanzettförmiger Gestalt, die sich nach Gram färbten (Diplococcus pneumoniae Fraenkel—Weichselbaum).

In Blutpräparaten wurden vereinzelte Diplokokken, welche morphologisch und tinktoriell mit dem Diplococcus pneumoniae übereinstimmten, gefunden. Auch in einzelnen Präparaten von der Subarachnoidealflüssigkeit zeigten sich spärliche Diplokokken. Da es jedoch auf Schnittpräparaten durch die von den weichen Häuten bedeckte Hirnsubstanz in keiner Weise gelang, diese Kokken im Gewebe der weichen Hirnhäute resp. in den lymphatischen Räumen derselben zu finden, so muss angenommen werden, dass die spärlichen Kokken der Trockenpräparate zufällig aus den bei der Entnahme mittelst Platinöse verletzten Gefässen der weichen Häute in die betreffende Portion der Subarachnoidealflüssigkeit hineingelangt waren. Mit dem Blute, der Subarachnoidealflüssigkeit und dem Milzsafte wurden eine Anzahl weisser Mäuse geimpft und zahlreiche Kulturen angelegt. Keine Maus starb, alle Kulturen blieben steril oder zeigten vereinzelte Kolonien des Bacterium coli. Kolonien des Pneumokokkus entwickelten sich nicht.

Anatomische Diagnose: Herdförmige Pneumonien in beiden Lungen, namentlich der linken. Pneumokokkeninfektion des Blutes.

—

Der zweite Fall betrifft einen 3jährigen Knaben, Rudolf Jehle. Er hat 4 Geschwister, von denen die 3 älteren die Masern schon durchgemacht haben. Das jüngste erkrankte im weiteren Verlauf der Epidemie. Dieser Kleine hatte bis zum 6. November die Kinderschule besucht. Seit dem 14. November leidet er an Husten, Schnupfen und entzündeten Augen. Da die Mutter am 18. November abends einen Ausschlag im Gesicht des

Kleinen bemerkt, nimmt sie andern Tags ärztliche Hilfe in Anspruch. Bei der Aufnahme am 19. November ist Conjunctivitis, Rhinitis und leichte Bronchitis, sowie ein ausgebreitetes Masernexanthem vorhanden. Die Mundschleimhaut ist fleckig gerötet. Die Temperatur erreicht an diesem Tag abends 39,8, das Maximum während der ganzen Erkrankung. Respiration 28, Puls 132.

Am 22. November kommt es zum Abblassen des Exanthems, auch die Temperatur geht nahezu zur Norm zurück.

Während nun in den nächsten Tagen die Morgentemperaturen ganz normale sind, finden sich abends kleine Steigerungen bis 38,3. Am 26. November kommen plötzlich unregelmässige gerötete Stellen auf Brust und Rücken zum Vorschein. Am 27. finden sich wasserhelle, teilweise konfluierende, linsen- bis fünfpfennigstückgrosse Blasen, dazwischen sind einzelne leicht gerötete Stellen. Was die Ausdehnung dieses Ausschlags anbelangt, so ist dieselbe auf dem Rücken ein, auf der Brust zwei Handteller breit.

Bei der Visite am 28. November finden sich einzelne frische Bläschen auf der Brust. Der Inhalt der alten Blasen ist teilweise getrübt. Einige Blasen sind geplatzt und an deren Stelle sind nässende, zum Teil mit Borken bedeckte Flächen (Behandlung: Schutzverband).

Am 1. Dezember sind die Blasen fast gänzlich eingetrocknet. Frische Bläscheneruptionen sind nicht vorhanden. Verband erneuert und völlige Heilung in einigen Tagen.

Das Allgemeinbefinden war seit dem Abfall des Fiebers am 22. November nicht mehr gestört. Am 28. erreichte die Körpertemperatur noch einmal die Höhe von 38,4, um vom 1. Dezember an zur Norm zurückzukehren.

Die klinischen Erscheinungen liessen im ersten Fall mit ziemlicher Sicherheit auf Meningitis schliessen. Welche Form vorlag, das war weniger bestimmt zu entscheiden; immerhin sprach die grössere Wahrscheinlichkeit für eine nicht tuberkulöse. Dass die kleinen Lungenherde nicht nachweisbar waren, versteht sich von selbst. Die anatomische Untersuchung ergab nun ein vollständig negatives Resultat. Nur die starke arterielle Injektion der Hirnhäute, ebenso der Häute im Rückenmark, und der Hirnrinde

giebt dafür Zeugnis ab, dass denn doch wohl mindestens die Anfänge entzündlicher Erscheinungen vorlagen. Es ist diese Beobachtung keine ganz vereinzelte. Der von Dr. Heréus veröffentlichte Fall aus dem Jahr 1889 verlief ähnlich. Es handelte sich um ein 21jähriges Mädchen mit rechtsseitiger Spitzenpneumonie, die bis zum 5. Krankheitstage keine irgend hervorstechenden Zeichen von psychischen Störungen bot. Am Abend dieses Tags beginnt eine in ihrer Erscheinungsform von der Meningitis nicht zu unterscheidende Erkrankung, welche am 27. Krankheitstag tötlich endet, und die Obduktion wies auch hier keine eigentlichen, frisch entzündlichen Erscheinungen in den Zentralorganen nach. Dagegen zeigte die genaue histologische Untersuchung (Prof. Dr. von Baumgarten) leichte Trübungen und Verdickungen, welche als Ueberbleibsel einer relativ frischen Endzündung zu deuten waren. In der Lunge (rechter Oberlappen) war die Pneumonie noch nicht zur Resorption gekommen. Auch in diesem Falle waren frische, entwicklungsfähige Pneumokokken nicht nachweisbar. Es ist daher für den von mir mitgeteilten Fall trotz seiner kurzen Dauer die Deutung klinisch vollständig zu acceptieren, die Herr Prof. von Baumgarten gab: „Nach diesen negativen Ergebnissen der Impf- und Kulturversuche wird man annehmen müssen, dass die nach Ausweis der mikroskopischen Untersuchungen ins Blut eingedrungenen Pneumokokken zur Zeit der Obduktion bereits abgestorben oder stark abgeschwächt waren".

Erwähnenswert ist es noch, dass die Pneumonien, welche in dieser Zeit in verhältnismässig nicht kleiner Zahl auftraten, einen recht milden Charakter zeigten. Aber es ist ja keineswegs ungewöhnlich, dass einmal ein schwerer Fall sich in eine ganze Reihe leichterer einschiebt. Wie bei allen anderen Infektionskrankheiten, kann dies auch bei der Pneumonie geschehen.

Die Erscheinung im zweiten Fall, dass Pemphigus im Anschluss an Masern auftrat, ist eine verhältnismässig seltene. Die letzte Arbeit von Leo („Coincidenz von Masern und Pemphigus" aus der Universitätspoliklinik in Bonn) führt nur 9 Fälle, die in der Litteratur enthalten sind, an. Ganz trifft das wohl nicht zu. Es finden sich wohl noch in der Litteratur vereinzelte Fälle, welche hieher gehören, so z. B. der von Rhomberg aus Tübingen

mitgeteilte (Masernepidemie in Tübingen im Sommer 1831. Tüb. Dissertation praeside G. F. Gmelin aus dem Jahr 1839). Man ist neuerdings eher zu der Anschauung gekommen, dass der Pemphigus dieser Form (Pemphigus acutus) zu den akuten Infektionen zu stellen sei und Henoch ist der erste, welcher dieses bestimmt aussprach. Steiner hatte noch die Benennung „Morbilli bullosi sive pemphigoidei“ gewählt. Als Stütze für die Auffassung Henochs benutzt dieser selbst und nach ihm Leo das mehrfache Vorkommen bei Kindern der gleichen Familie. Henoch selbst hat nur einen vereinzelten Fall beobachtet und auch im vorliegenden Fall blieb es bei einer Erkrankung unter 5 Geschwistern. Da der Pemphigus acutus keinesfalls zu den Infektionen gehört, von der jeder Mensch ergriffen werden muss, ist das häufigere oder seltenere Vorkommen bei Kindern derselben Familie nicht von Bedeutung. Nach den Auffassungen, welche Prof. Dr. von Jürgensen in seiner Monographie (Nothnagel: Spezielle Pathologie und Therapie. „Akute Exantheme“ von Prof. Dr. von Jürgensen), ausspricht, sieht auch er in dem Pemphigus neben Masern eine einfache Komplikation. Da der hier mitgeteilte Fall an sich kein weiteres Interesse hat, genügt es, denselben einfach mitzuteilen.

Zum Schlusse habe ich noch die angenehme Pflicht, meinem verehrten Lehrer Herrn Prof. Dr. von Jürgensen meinen besten Dank für die Ueberlassung der Fälle und die freundliche Unterstützung bei ihrer Bearbeitung auszusprechen.